

BAB III

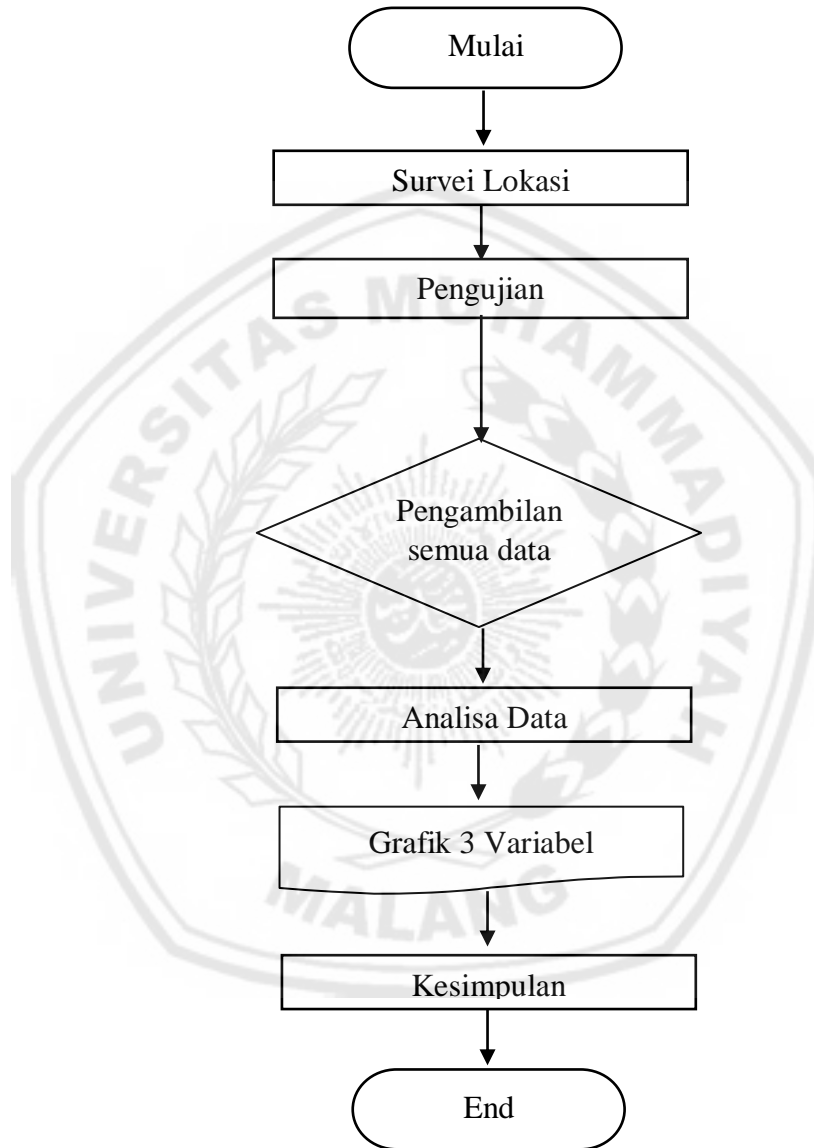
METODELOGI

3.1 Alat dan Bahan Pengujian

1. Prototype Mesin Pembuat Pita Bambu untuk Anyaman Bambu
2. Bambu Apus sebagai bahan pengujian untuk membuat pita bambu
3. Alat Ukur Vernier Caliper berfungsi untuk mengukur kecacatan pada pita bambu melalui ketebalan bambu.
4. Alat Ukur Meteran berfungsi untuk mengukur panjang bambu.
5. Penggaris 60 cm berfungsi untuk mengukur bambu dan menggaris pita bambu.
6. Pulpen Hitam berfungsi sebagai penanda garis pada pita bambu.
7. Meja Kayu berfungsi sebagai meja untuk meletakkan prototype mesin pembuat pita bambu untuk anyaman bambu yang portable.
8. Pisau berfungsi untuk memotong bambu menjadi ukuran yang sesuai yang diinginkan saat proses pengujian.
9. Sarung Tangan berfungsi untuk melindungi tangan saat proses pengujian.

3.2 Diagram Alir

Alur dari pengujian kualitas pita bambu digambarkan dalam suatu rangkaian diagram alir sebagai berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Pengujian

3.3 Survei Lokasi

Proses pengujian dilakukan di Gedung Jurusan Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Malang dan Rumah Kontrakan di Komplek Bukit Permata Hijau.

3.4 Pengujian dan Prosedur Pengambilan Data

Pengambilan data dalam pengujian kualitas pita bambu harus melakukan beberapa langkah, adapun langkah-langkah dalam pengambilan data adalah sebagai berikut :

- a) Mempersiapkan prototype mesin pembuat pita bambu untuk anyaman bambu.
- b) Atur letak mesin di meja agar hasil pita bambu dapat keluar.
- c) Mempersiapkan bahan dan alat dalam proses pemotongan bambu menjadi ukuran yang diinginkan saat proses pengujian.
- d) Potong bambu dengan variasi panjang 500 mm, 1000 mm, dan 1500 mm dan variasi lebar 10 mm, 15 mm, dan 20 mm (diukur menggunakan Penggaris atau alat ukur meteran).
- e) Setelah semua bahan bambu sudah siap kemudian langkah selanjutnya adalah proses pemotongan bambu untuk menjadi pita bambu menggunakan prototype mesin pembuat pita bambu untuk bahan anyaman.
- f) Hidupkan prototype mesin pembuat pita bambu untuk anyaman.
- g) Pasang sarung tangan dan letakkan bambu di hopper masuk dan dorong bambu menuju roller hingga mengenai pisau pemotongan.

- h) Setelah hasil bambu terpotong menjadi pita bambu, ukur kecacatan bambu menggunakan vernier caliper, penggaris, dan pulpen..
- i) Mencatat hasil error.
- j) Setelah mendapatkan data yang telah diinginkan maka selanjutnya mengolah data tersebut menggunakan *software Engineering* seperti *Matlab*.

